

## Utilidad de la ecocardiografía transesofágica en el diagnóstico de un hematoma aórtico tras la angioplastia de una recoartación aórtica

Jordi Mercé, Arturo Evangelista, Jaume Sagristà, Herminio García del Castillo y Jordi Soler Soler

Servei de Cardiologia. Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

*aneurisma de aorta/ hematoma/ coartación aórtica/ ecocardiografía transesofágica/ angioplastia coronaria transluminal percutánea*

La ecocardiografía transesofágica es una técnica de gran utilidad en el estudio de la patología de la aorta torácica, en particular la disección aórtica y el hematoma intramural de aorta. Presentamos un caso de hematoma intramural de aorta originado como complicación de la angioplastia con balón de una recoartación aórtica. Se ilustra la importancia de la ecocardiografía transesofágica en el diagnóstico y seguimiento de posibles complicaciones después de este procedimiento.

### TRANSESOPHAGEAL ECHOCARDIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF AORTIC INTRAMURAL HEMATOMA AS A COMPLICATION OF RECOARCTATION BALLOON ANGIOPLASTY

Transesophageal echocardiography is a very useful technique in studying thoracic aorta diseases, particularly aortic dissection and aortic intramural hematoma. In this report, we describe a case of aortic intramural hematoma after balloon angioplasty of a recoarctation. This case illustrates the importance of transesophageal echocardiography in the diagnosis and subsequent management of possible complications following this technique.

(*Rev Esp Cardiol* 1997; 50: 355-356)

### INTRODUCCIÓN

La ecocardiografía transesofágica (ETE) es una técnica de probada validez para el diagnóstico y estudio de la patología de aorta torácica, principalmente en el diagnóstico de la disección aórtica y del hematoma de pared.

La angioplastia con balón es actualmente una buena alternativa a la cirugía como tratamiento de la coartación persistente o recurrente después de la reparación quirúrgica. No obstante, esta técnica también posee un riesgo de complicaciones, entre ellas la formación de aneurismas o pseudoaneurismas, la rotura aórtica y los desgarros localizados de la íntima.

El presente caso ilustra la utilidad de la ETE en el diagnóstico, seguimiento e indicación de cirugía de un hematoma de pared aórtica, como complicación de una angioplastia con balón de una recoartación.

### CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 22 años, intervenida a los 13 meses de vida de una coartación de aorta, practicándose una resección de la coartación y anastomosis término-terminal, con buen resultado. En los controles posteriores la paciente permaneció asintomática y normotensa hasta hace 4 años, cuando se detectó hipertensión arterial, con cifras de alrededor de 140-160/90-100 mmHg. La ecocardiografía Doppler y el estudio hemodinámico confirmaron la sospecha de recoartación, por lo que se practicó una angioplastia percutánea con balón. El tamaño de los balones de angioplastia se determinó con medición del diámetro aórtico mediante angiografía digital. El procedimiento se llevó a cabo mediante 2 inflaciones con balón de 20 mm, y ante el insuficiente resultado, 2 nuevas inflaciones con balón de 23 mm, constatándose desaparición del gradiente y aumento importante del diámetro aórtico en la recoartación.

Tras la última inflación, la paciente presentó dolor torácico intenso, asociado a cuadro vegetativo. Un aortograma evidenció la existencia de una dilatación irregular en el lugar de la coartación, que se interpretó como un probable aneurisma de pequeño tamaño. Se practicó un ecocardiografía

Correspondencia: Dr. J. Mercé.  
Servei de Cardiologia. Hospital General Universitari Vall d'Hebron.  
Passeig Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona.

Recibido el 2 de julio de 1996.

Aceptado para su publicación el 28 de agosto de 1996.

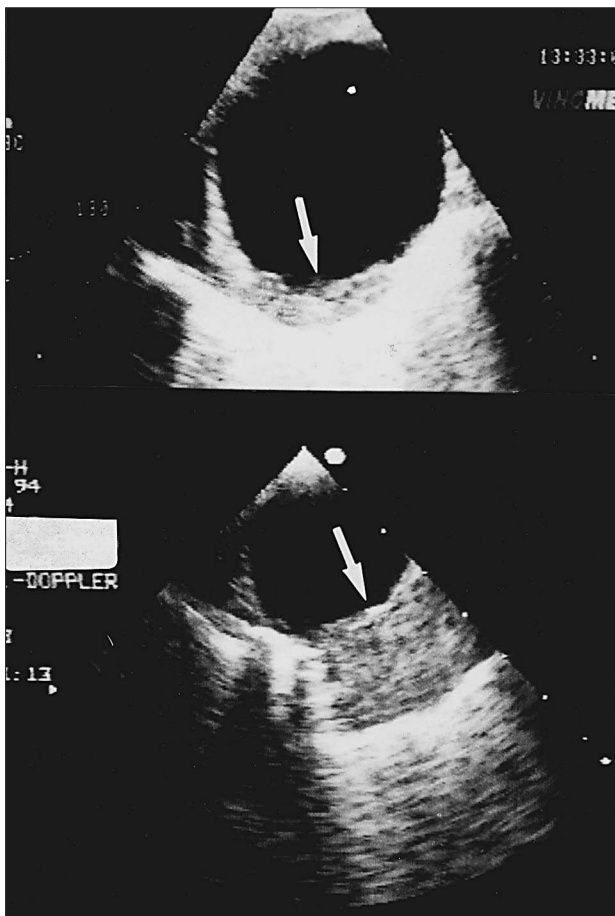


Fig. 1. Ecocardiografía transesofágica. Las flechas indican el hematoma intramural. Superior: hematoma intramural de aorta descendente inmediatamente después de la angioplastia de una recoartación; inferior: importante incremento del espesor del hematoma observado 4 horas después del primer estudio.

grama transesofágico que puso de manifiesto la existencia de un desgarro de la íntima en la coartación y un hematoma de pared aórtica de 6 mm de espesor (fig. 1, superior). La paciente ingresó en la unidad coronaria, iniciándose tratamiento con  $\beta$ -bloqueantes, con buen control tensional. A las 4 horas del ingreso presentó, de forma brusca, un acceso de tos persistente, sensación disneica, sudación y dolor precordial. Una nueva ETE demostró un importante aumento del tamaño del hematoma de pared aórtica, que ahora alcanzaba un espesor máximo de 20 mm (fig. 1, inferior). Ante estos hallazgos se decidió intervenir quirúrgicamente a la paciente. La intervención confirmó la existencia de un hematoma de pared aórtica. La reconstrucción se llevó a cabo mediante interposición de una prótesis vascular 20 mm con sutura término-terminal. El postoperatorio cursó sin complicaciones, siendo dada de alta la paciente a los pocos días de la intervención.

## DISCUSIÓN

La angioplastia percutánea con balón es una técnica ampliamente aceptada en el tratamiento de la recoarta-

ción de aorta<sup>1-3</sup>. No obstante, a pesar de su elevado porcentaje de éxitos y escasa morbimortalidad, no se halla totalmente exenta de riesgos. Entre las complicaciones que se han descrito se encuentran la rotura aórtica, los desgarros localizados de la pared aórtica y la formación de aneurismas y pseudoaneurismas en el lugar de la dilatación<sup>1,2,4-6</sup>.

La ETE tiene una sensibilidad y una especificidad muy altas en el diagnóstico de la patología aórtica, no sólo en la disección sino también en otras patologías como hematomas intramurales y rotura traumática de aorta<sup>7,8</sup>. Esta técnica tiene las ventajas de ser una exploración segura que puede practicarse en pocos minutos a la cabecera del enfermo, evitando traslados a otros departamentos. Permite también disponer de una monitorización continua de la presión arterial durante su realización y la posibilidad de repetirse en un breve margen de tiempo, lo que en algunos casos puede ser esencial para el manejo óptimo del paciente.

El caso y las imágenes que presentamos ilustran de modo claro la importancia de la ETE en el diagnóstico y seguimiento de un hematoma intramural de aorta originado tras una angioplastia de una recoartación. Este es el primer caso descrito en el que la ETE proporcionó el diagnóstico y puso de manifiesto el progresivo crecimiento del hematoma en las horas siguientes al procedimiento, resultando decisiva en la actitud adoptada y en el tratamiento posterior. Creemos, pues, que la ETE debe considerarse la exploración de elección ante cualquier sospecha de complicación de la angioplastia de la recoartación de aorta, una vez el paciente haya abandonado el gabinete de hemodinámica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Hellenbrand WE, Allen HD, Golinko RJ, Hagler DJ, Lutin W, Kan J. Balloon angioplasty for aortic recoarctation: results of valvuloplasty and angioplasty of congenital anomalies registry. *Am J Cardiol* 1990; 65: 793-797.
- Hijazi ZM, Fahey JT, Kleinman CS, Hellenbrand WE. Balloon angioplasty for recurrent coarctation of aorta. Immediate and long-term results. *Circulation* 1991; 84: 1.150-1.156.
- Witsenburg M, The SHK, Bogers JJ, Hess J. Balloon angioplasty for aortic recoarctation in children: initial and follow-up results and midterm effect on blood pressure. *Br Heart J* 1993; 70: 170-174.
- Rao PS. Aortic rupture after balloon angioplasty of aortic coarctation. *Am Heart J* 1993; 125: 1.205-1.206.
- Guvendik L, Sarkar K, Dyet J, Aber C. Aortic rupture and false aneurysm formation following balloon angioplasty of coarctation in an adult: successful treatment by urgent surgery. *Cardiovasc Surg* 1994; 2: 467-469.
- Balaji S, Oommen R, Rees PG. Fatal aortic rupture during balloon dilatation of recoarctation. *Br Heart J* 1991; 65: 100-101.
- Mohr-Kahaly S, Erbel R, Kearney P, Puth M, Meyer J. Aortic intramural hemorrhage visualized by transesophageal echocardiography: findings and prognostic implications. *J Am Coll Cardiol* 1994; 23: 658-664.
- Erbel R, Bednarczyk I, Pop T, Todt M, Henrichs KJ, Brunier A et al. Detection of dissection of the aortic intima and media after angioplasty of coarctation of the aorta. An angiographic, computer tomographic and echocardiographic comparative study. *Circulation* 1990; 81: 805-814.